

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

SUPLEMENTO PROTEICO ENERGÉTICO PARA OVINOS CONSUMINDO FORRAGEM DE BAIXA QUALIDADE: DIGESTIBILIDADE

Marya Karollyne Tondato MARTINS^{*1}, Janaína Januário da SILVA², Daniel Marino Guedes de CARVALHO², Josiani Marques de JESUS³, Isabelle de Souza AMARO¹, Anna Carolina de Carvalho RIBEIRO¹, Vinicius Patrick Silva SOUZA¹

*autor para correspondência: mktondato@gmail.com

¹Graduanda (o) em Zootecnia da UFMT, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

²Professor (a) da Faculdade de Medicina Veterinária da UFMT, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

³Mestranda em Ciência Animal da UFMT, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Abstract: This study aimed to evaluate the digestibility of energetic protein supplementation for sheep ingesting low quality forage. Five non-castrated male Dorper x Santa Inês sheep were kept in individual stalls. Latin square (5x5) as experimental design was used, composed of five treatments: control treatment, represented by mineral mixture (MM), supplied ad libitum and energy protein supplement (PE), composed by milled corn, soybean meal, urea/ ammonium sulfate (9:1) and mineral salt, provided in the amounts of 100, 200, 300 and 400 g/animal/day. There was an increasing linear effect ($P < 0.10$) on protein digestibility of the energetic protein supplement. A fluctuation was observed between digestibility values of dry matter and organic matter on the different amounts of supplementation. The energetic protein supplement provided an increase on diet digestibility of sheep receiving low quality forage.

Palavras-chave: capim Marandu, farelo de soja, matéria seca, matéria orgânica

Introdução

A ovinocultura é executada em todo o território nacional, em sua maioria, por pequenos produtores, gerando produtos como carne, leite, pele e lã como fontes de renda. A criação de ovinos, na maior parte dos sistemas de produção, é conduzida

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

de maneira extensiva, sem o aporte de tecnologias que intensifiquem o uso desses animais.

A forragem que esses animais consomem é de baixa qualidade e baixo teor de proteína bruta. O uso da suplementação é uma das alternativas para se obter um bom desempenho animal e, proporcionando assim, o aumento do consumo e da digestibilidade da dieta.

Com isso, objetivou-se avaliar a digestibilidade da forragem e do suplemento proteico energético em ovinos consumindo forragem de baixa qualidade.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no setor de ovinocultura na Fazenda Experimental da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), localizada no município do Santo Antônio de Leverger – MT, totalizando um período de 150 dias experimentais, divididos em cinco períodos de 21 dias.

Foram utilizados cinco carneiros mestiços Dorper x Santa Inês, não castrados, com aproximadamente 12 meses de idade e peso corporal inicial médio de 55 Kg. Os ovinos receberam o capim *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, de baixa qualidade, picado *in natura*, às 8:00h e 17:00h, permitindo sobras de 10% do ofertado. As sobras dos suplementos quanto as de forragem foram coletadas e pesadas para determinação do consumo individual.

O delineamento em quadrado latino (5x5), composto por cinco suplementos: suplemento controle, constituído apenas de mistura mineral (MM), fornecido *ad libitum*; e suplemento proteico energético (PE): constituído de milho moído, farelo de soja, ureia/sulfato de amônio (9:1) e mistura mineral (Tabela 1), fornecidos nas quantidades de 100, 200, 300 e 400 g/animal/dia, fornecido às 10:00h da manhã.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1 – Composição percentual (% na matéria natural) e bromatológica (na matéria seca – MS) do capim Marandu e dos suplementos mistura mineral (MM) e proteico energético (PE)

Ingredientes (%)	Suplementos		Marandu
	Mistura mineral	Proteico energético	
Matéria seca	100	89,95	28,35
Matéria mineral	100	13,17	8,27
Matéria orgânica	-	86,80	91,73
Proteína bruta	-	36,91	4,33
Fibra detergente neutro	-	14,98	79,52
Fibra detergente neutro indigestível	-	2,19	34,35

¹Mistura mineral para ovinos – Níveis de garantia por kg de produto: 160g de cálcio; 60g de fósforo; 133g de sódio; 18g de enxofre; 9110mg de magnésio; 90mg de cobalto; 1300mg de Ferro; 121mg de iodo; 1150mg de manganês; 12,5mg de selênio; 5740 mg de zinco; 660mg de flúor.

Os dados foram submetidos a análises de variância utilizando o método de modelos mistos, por meio do procedimento PROC MIXED do SAS (9.4). Foi realizada análise de regressão, utilizando-se o nível de 10% de significância.

Todos os procedimentos adotados foram aprovados pelo comitê de ética no uso de animais em pesquisas da Universidade Federal de Mato Grosso (Protocolo 23108.205948).

Resultados e Discussão

Notou-se uma flutuação nos valores de digestibilidade da matéria seca e da matéria orgânica entre as diferentes quantidades de suplementação, sendo que para a mistura mineral e o nível de 300 gramas, registraram-se os menores valores ($P < 0,10$). Entretanto, a proteína bruta apresentou aumento linear em todos os níveis de suplementação (Tabela 2). A suplementação concentrada proporciona significativa melhora no desempenho animal, servindo como fonte de energia e/ou proteína, contornando o déficit de nutrientes observado no alimento volumoso e

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

apresentando melhoras nos parâmetros de consumo e digestibilidade da dieta
 Fernandes et. al, (2017).

Tabela 2 – Médias da digestibilidade (%) da matéria seca (MS), matéria orgânica (MO), proteína bruta (PB) e fibra em detergente neutro (FDN) de ovinos suplementados com mistura mineral (MM) ou suplemento protéico energético (PE) nas quantidades de 100, 200, 300 e 400 g/animal/dia

Item	MM	Proteico energético				EPM ¹	Efeito ²		
		100	200	300	400		L	Q	C
MS	49,06	51,18	53,21	52,60	55,82	1,460	0,021	0,653	0,335
MO	50,63	53,80	55,67	54,86	58,39	1,474	0,018	0,518	0,288
PB	21,22	60,76	64,51	70,52	71,81	4,287	0,084	0,773	0,677
FDN	57,51	57,26	56,01	56,14	59,78	1,929	0,282	0,185	0,809

¹EPM: erro padrão da média; ²L: linear; Q: quadrático; C: cúbico; MS: $\hat{Y}: 49.30656+0.01534X$ ($R^2 0,07$); MO: $\hat{Y}: 51.23164+0.01718X$ ($R^2 0,09$); PB: $\hat{Y}: 35.36140+0.11201X$ ($R^2 0,51$).

A fibra em detergente neutro exibiu uma variabilidade nas diferentes quantidades de suplementação, sendo que o nível de 400 gramas apresentou o maior valor de digestibilidade. A suplementação PE incrementou a porcentagem de PB na dieta, sendo observados os valores de 7,46, 9,70, 11,90 e 13,20% na MS para os suplementos 100, 200, 300 e 400 g, respectivamente, além da MM com teor de 4,18% na MS.

Conclusão

O suplemento proteico energético proporcionou aumento na digestibilidade da dieta dos ovinos recebendo forragem de baixa qualidade.

Referências

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:





CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

FERNANDES, T.A.; PRATES, E.R; BARCELLOS, J.O.J.; COSTA, P.T.; FARIAS, G.D.; VAZ, R.Z.; SCHAFHÄUSER, J. Efeitos associativos: consequências da suplementação concentrada que afetam o rúmen e o desempenho de ruminantes.

Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 18, núm. 10, octubre, 2017, pp. 1-26.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

